

1 宿題 — 次回の講義前 (10:30 まで) に教壇に提出すること

問1 『老子』の42節を参考にし、自然数の定義を再帰的に記述しなさい。

問2 自然数を successor 関数を用いて定義しなさい。

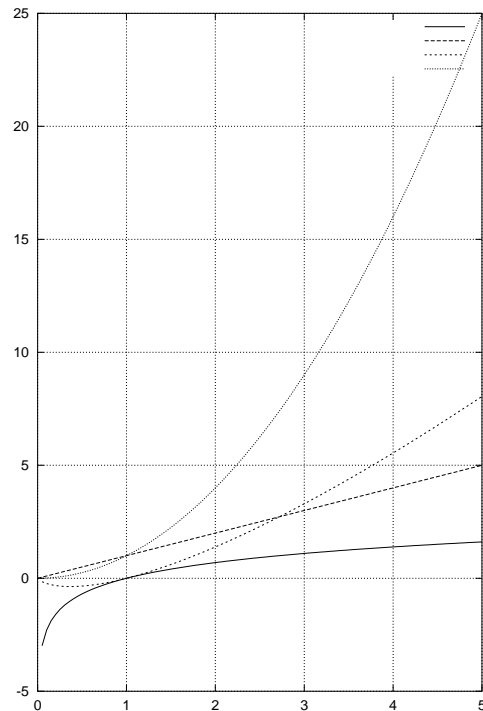
問3 自然数の加算を定義しなさい。

問4 自然数の減算を定義しなさい。

問5 アルゴリズムが正しいと認められるための条件を述べなさい。

問6 アルゴリズムが正しいことを証明するための方法の概略を述べなさい。

問7 右のグラフは、 x , $\log(x)$, $x \log(x)$, x^2 の曲線をプロットしたものである。各関数がどの曲線を示しなさい。



2 今後の予定 (改訂)

1	4/9	講義	計算機内でのデータ表現
2	4/16	講義	アルゴリズムと計算量, 基本的なデータ構造
3	4/23	講義	基本的なデータ構造
4	4/30	試験 1	試験範囲は第 1 から第 3 回まで
5	5/7	講義	優先度つき待ち行列, ヒープ
6	5/14	講義	2 分探索木
7	5/21	講義	平衡探索木
8	5/28	講義	ソーティング (整列)
9	6/4	試験 2	試験範囲は試験 1 以降
10	6/11	講義	ソーティング (整列)
11	6/18	創立記念日	プログラミング課題: 文字列処理
12	6/25	講義	N-Gram の作り方 (駒谷先生)
13	7/2	講義	文字列照合アルゴリズム
14	7/9	講義	文字列処理の応用
15	7/23 ?	期末試験	試験範囲は試験 2 以降
16	8/1	13:30	プログラミング課題レポート締切

3 “Revised Report on the Algorithmic Language ALGOL 68”

Tao produced the one.

The one produced the two.

The two produced the three.

And the three produced the ten thousand things.

The ten thousand things carry the yin and embrace the yang, and through the blending of the material force they achieve harmony.

Tao-te Ching, 42, Lao Tzu. (『老子』 42 節)



4 Big-endian vs Little Endian (RFC 1392)

- big-endian A format for storage or transmission of binary data in which the most significant bit (or byte) comes first. The term comes from “*Gulliver’s Travels*” by Jonathan Swift. The Lilliputians, being very small, had correspondingly small political problems. The Big-Endian and Little-Endian parties debated over whether soft-boiled eggs should be opened at the big end or the little end. See also: little-endian. [Source: RFC1208]
- little-endian A format for storage or transmission of binary data in which the least significant byte (bit) comes first. See also: big-endian. [Source: RFC1208]